



INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

Grado Académico:
BACHILLER EN INGENIERÍA QUÍMICA

Título Profesional:
INGENIERO QUÍMICO INDUSTRIAL

PERFIL DEL ESTUDIANTE

El egresado de la Carrera de Ingeniería Química Industrial tiene las siguientes competencias, de producir, innovar y comercializar productos (bienes/servicios) satisfaciendo las necesidades de los clientes, comprometidos con la sostenibilidad organizacional y la responsabilidad social.

CAMPO OCUPACIONAL

- Los análisis químico, instrumental, fisicoquímicos de sustancias orgánicas e inorgánicas, análisis bromatológicos, edafológicos, tratamiento físico-químico de los efluentes industriales, caracterización y tratamiento de las fuentes de agua para consumo humano.
- Transferencia de cantidad de movimiento, mecánica de fluidos y mecánica de partículas, desintegración mecánica de los sólidos, tamizado, transporte y almacenamiento productos peligrosos, desplazamiento de sólidos en fluidos, flotación, sedimentación, mezclado, espesado, lixiviación, hidrometalurgia, extrucción, sintetizado, mecánica de fluidos, relaciones energéticas, circulación de fluidos a través de medios porosos, filtración, centrifugación, fluidización de sólidos, transferencia de materia, extracción líquido-sólido, extracción líquido-líquido, extracción gas-líquido, destilación, condensación, absorción, adsorción, transferencia de calor, esterilización y pasteurización, refrigeración, generación de energía en calderas, turbinas, radiación; evaporación, cristalización, agitación, humidificación y secado, Intercambio iónico, destilación, refinamiento, difusión gaseosa y térmica,

diálisis, electrodiálisis, osmosis.

- Formulación y evaluación de proyectos de inversión pública o privada. Planeamiento, organización, programación y control de la producción. Costos industriales.

Además:

- Fabricación, importación y comercialización de productos químicos en general, máquinas y equipos para la industria y laboratorios de análisis y mediciones de campo. Fabricación, importación y comercialización de solventes, resinas, barnices, lacas y pinturas, caucho. Fabricación, importación y comercialización de abonos y fertilizantes, plaguicidas, pesticidas, etc., y productos para el saneamiento. Explotación de los minerales no metálicos su procesamiento y transformación Industrial. Refinación del petróleo y sus derivados, aceites vehiculares e industriales. Fabricación de la celulosa, papel y productos afines. Industria agroindustrial y alimentos; industria textil. Industria farmacéutica, fabricación de productos de higiene personal, cosméticos y afines. Industria de la curtiembre y afines. Industria petroquímica, plástico y su manufactura. Hidrometalurgia, electrometalurgia y eletroquímica. Siderurgia, metalurgia, fitoquímica. Y todo proceso que involucre cambios en el estado de agregación, físico, químico y/o bioquímicos de los materiales tratados.
- También todo tipo de actividad industrial, tecnológica, comercial, investigación, análisis, inspección que sin estar expresamente enunciadas en los artículos 4º y 5º tengan características equivalentes.

PLAN DE ESTUDIOS

III CICLO	IV CICLO	V CICLO	VI CICLO	VII CICLO	VIII CICLO	IX CICLO	X CICLO
Química General	Química Orgánica	Análisis Instrumental	Bioquímica Industrial	Fenómenos de Transporte	Transferencia de Masa I	Transferencia de Masa II	Simulación de Procesos Industriales
Cálculo Diferencial	Cálculo Integral	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias y Parciales	Balance de Materia y Energía	Control de Calidad	Procesos Industriales	Ingeniería de Costos	Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión
Química Inorgánica	Físico-Química	Termodinámica de los Procesos Químicos	Flujo de Fluidos	Transmisión de Calor	Diseño de Reactores	Inglés I	Inglés II
Análisis y Diseño de Sistemas	Electricidad Industrial	Tecnologías del Agua	Investigación de Operaciones	Contaminación e Higiene Industrial	Procesamiento de Minerales	Tesis I	Tesis II
Lenguajes de Programación	Estadística Descriptiva e Inferencial	Metodología de la Investigación Científica	Computación para Ingeniería	Administración de Operaciones y Producción	Estudio del Trabajo	Seguridad y Salud en el Trabajo	Gestión de la Calidad y Gestión Ambiental
Autocad y Autodesk	Mantenimiento Industrial	Automatización Industrial	Gestión Empresarial	Logística Industrial	Mercadotecnia Industrial	Electivo I	Electivo II
Actividad Formativa I	Actividad Formativa II					Prácticas Preprofesionales I	Prácticas Preprofesionales I